Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **Eugen Korschelt** in Marburg.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Bibliographia zoologica

bearbeitet von Dr. **H. H. Field** (Concilium bibliographicum) in Zürich.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XL. Band. 13. August 1912. Nr. 1.

Inhalt:

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. Machilidarum (Thysanura) species nonnullae novae ex regione indo-malayana.

Prof. F. Silvestri.

(Con 4 figure.)

eingeg. 5. März 1912.

Machilis gravis sp. n.

♀. Corpus atro-nigrescens, dorso maculis nonnullis nigris, ore et stilis segmentorum 2—8 albicantibus, antennis, praeter articulos 1—2 squamis nigris vestitos, rufescentibus terreo anulatis. Corpus totum praeter antennas ab articulo tertio bene squamatum. Oculi (fig. I, 1—2) inter sese per c. oculi dimidiam longitudinem sese tangentes; oculus singulus fere $^1/_6$ latior quam longior. Ocelli transverse obliqui, pistilliformes. Frons inter ocellos bene squamata. Antennae in exemplis typicis haud integrae, si integrae forsan quam corpus breviores, articulis 1—2 squamosis, ceteris setosis, articulo primo (fig. I, 3) circa duplo longiore quam latiore, articulo secundo aliquantum longiore quam latiore, cetero flagello sat tenui, attenuato, in parte distali articulis (fig. I, 4—5)

articulinis 8—11 compositis, constituto. Palpi maxillares (fig. I, 6) robusti, articuli primi processu supero externo sat longo. Palpi labiales (fig. I, 7) articuli ultimi apice oblique truncato quam basis aliquantum latiore, sensillis conicis integris numerosis aucto.

Arcus thoracicus parvus, late convexus. Pedes robusti praeter squamas setis subtilibus, infra numerosis et per tarsi partem inferam (fig. I, 8) parum robustioribus et longioribus instructi; praetarsi unguibus attenuatis parum arcuatis.

Abdomen. Sternorum pars mediana (fig. I, 9) triangularis sat magna; urosterna 1,6—7 utrimque vesicula singula, urosterna 2—5

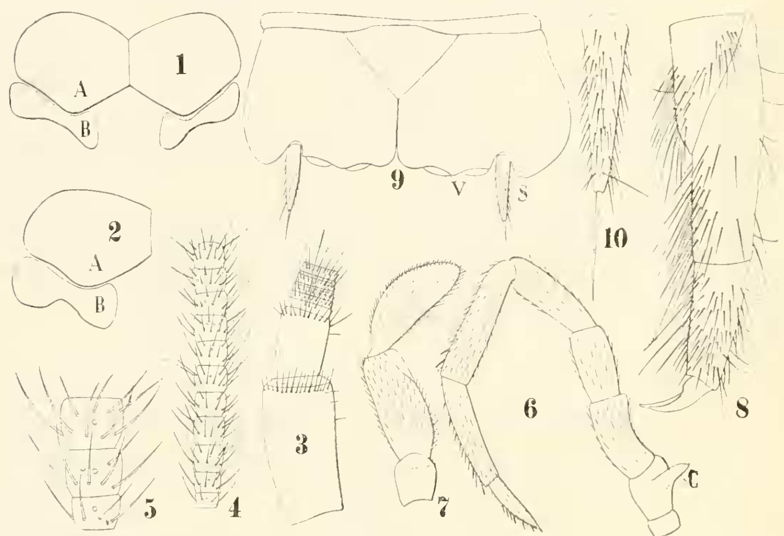


Fig. I. *Machilis gravis.* 1) Oculi *A* et ocelli *B* supra inspecti; 2) oculus et ocellus capite parum obliquo inspecti; 3) antennae pars proximalis; 4) antennae articulus partis distalis; 5) ejusdem articulini tres; 6) palpus maxillaris; 7) palpus labialis; 8) pedis paris tertii tarsus et praetarsus; 9) urosternum quintum: *s*, stilus, *v*, vesiculae; 10) stilus segmenti quinti.

utrimque vesiculis duabus instructa. Stili (fig. I, 10) praeter squamas setis numerosis subtilibus et seta apicali instructi, segmenti noni quam octavi aliquantum magis quam duplo longiores et crassiores, quam subcoxae ejusdem segmenti aliquantum breviores. Segmenti noni subcoxarum superficies ad marginem internum posticum setis spiniformibus nonnullis (3—6) armata.

Ovipositor tenuis, anulatus, breviter setosus, stilorum IX setam apicalem spatio sat longo superans.

Cerci robusti, cercus medianus in exemplis typicis haud integer, quam corpus parum brevior; cerci laterales parte proximali interne spinis paucis armati.

Long. corp. mm 14, lat. thoracis 3,5; long. antennarum haud integrarum 10, pedum paris tertii 5,34, stilorum segmenti quinti 0,60, stilorum segmenti noni 2,08, cerci mediani haud integri 12, cercorum lateralium 6.

Habitat. Exempla tria legit F. H. Gravely ad Myawadi (Burma-Siamese confin. Amherst Distr. c. 2800 m s/m).

Gen. *Megalopsobius* nov.

♂. Corpus praeter antennas totas, palpos, pedes et stilos squamis indutum. Oculi (fig. II, 1) permagni, multo convexi, longiores quam latiores inter sese spatio magno tangentes. Ocelli lati transverse obliqui, nigri, quam oculus singulus parum minus lati. Antennae in exem-

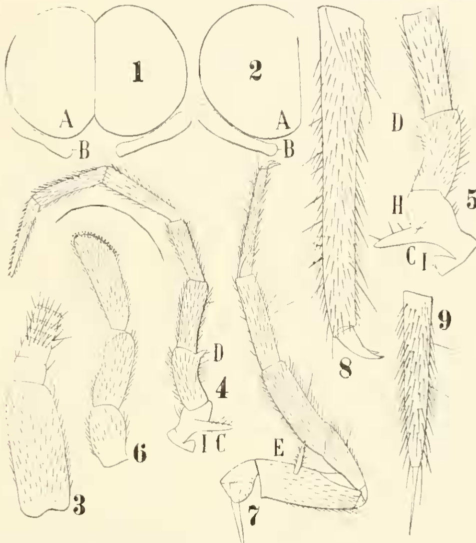


Fig. II. *Megalopsobius convergens.* 1) Oculi *A* et ocelli *B*, supra inspecti; 2) oculu et ocellus capite parum oblique inspecti; 3) antennae pars proximalis; 4) maris palpus maxillaris: *C*, processus superus externus, *D*, processus apicalis articuli secundi, I processus basalis; 5) ejusdem palpi maxillaris articuli 1—3 magis ampliati; 6) palpus labialis; 7) pes paris tertii: *E*, processus coxalis; 8) tarsus et praetarsus; 9) stilus.

plo typico haud integrae sunt, si integrae verisimiliter quam corpus longiores, setosae, articulo primo longo, articulo secundo brevi, paullum latiore quam longiore, cetero flagello attenuato. Palpi maxillares (fig. II, 4—5) articulo primo ad basim processu conico aucto, processu supero externo longo et aliquantum angustato, nec non processu interno brevi tuberculiformi instructo, articulo secundo processu apicali supero-interno attenuato armato, cetero forma consueta. Palpi labiales (fig. II, 6) articuli ultimi apice quam basi parum latiore sensillis, appendiculis nonnullis apicalibus auctis, instructo.

Arcus thoracicus sat parvus. Pedes primi et secundi paris processu coxali destituti, tertii paris (fig. II, 7) processu coxali instructi; pedes omnes tarso (fig. II, 8), praeter articulum basalem imperfectum, integro, praetarsi unguibus attenuatis paullum arcuatis.

Abdomen. Urosternorum pars mediana a segmento secundo evanida, pars postica inter vesiculas lata. Urosterna 1—7 utrimque vesicula singula, 2—9 utrimque stilo aucta. Stili (fig. II, 9) setis brevibus subtilibus numerosis et seta apicali instructi. Cerci longiores, attenuati: cercus medianus quam corpus magis quam duplo longior, cerci laterales quam corpus paullum longiores.

Penis brevissimus parameris destitutus.

Typus: *Megalopsobius convergens* sp. n.

Observatio. Genus hoc ad *Macropsontus*[1] Silv. valde affine sed pedibus paris tertii processu coxali instructis saltem distinctum est.

Megalopsobius convergens sp. n.

♂. Corpus (in alcool) rufo-castaneum, squamis denudatum maxima pro parte detecta flavescente, antennarum articulo primo, palpis pedibusque albicantibus maculis flavescentibus et maculis nigris variegatis, stilis segmenti noni flavescentibus.

Pedes setis numerosis brevibus subtilibus instructi, tarso (fig. II, 8) infra setis nonnullis quam ceterae parum robustioribus et longioribus; paris tertii processu coxali quam coxa c. $^2/_3$ breviore, sat attenuato setoso.

Stili (fig. II, 9) elongati, setosi, segmenti noni quam octavi fere duplo longiores et crassiores.

Characteres ceteri cfr. generis descriptionem et figuras.

Long. corp. mm 9; lat. thoracis 2,4; long. antennarum?, palporum maxillarium 4,42, pedum paris tertii 4,55, stilorum segmenti quinti 0,60, stilorum segmenti noni 1,37, cerci mediani 21, cercorum lateralium 9,5.

Habitat. Exemplum typicum ad Myawadi (Burma-Siamese confin. Amherst Distr. c. 2800 m s/m) F. H. Gravely legit.

Gen. *Machilontus* nov.

♀. Corpus praeter antennas totas, palpos, pedes et stilos squamis indutum. Oculi (fig. III, 1—2) inter sese spatio sat magno tangentes. Ocelli lati; angustati, nigri, inter sese spatio, ocelli latitudinem aequante, distantes. Antennae setosae, corpore longiores, articulo primo longo, articulo secundo latiore quam longiore, cetero flagello gradatim magis attenuato et ab articulo decimo in articulos, articulinis gradatim magis numerosis, composito. Mandibulae apice 4-dentato instructae sunt.

[1] In genere *Macropsontus* Silv. etiam pedum omnium tarsus, praeter articulum basalem imperfectum, integer est.

Palpi maxillares (fig. III, 5—7) longi, attenuati, articuli primi basi subtus processu conico brevi, ejusdem articulo processu supero externo sat brevi. Palpi labiales (fig. III, 8) articuli ultimi apice aliquantum dilatato et sensillis, appendiculis nonnullis apicalibus auctis, instructo. Arcus thoracicus sat parvus. Pedes primi et secundi paris processu coxali destituti, tertii paris, processu coxali sat longo instructi; pedes omnes tarso (fig. III, 9), praeter articulum basalem imperfectum, integro; praetarsi unguibus attenuatis, paullum arcuatis.

Abdomen. Urosternorum (fig. III, 10) pars mediana a segmento secundo evanida, pars postica inter vesiculas lata. Urosterna 1—7

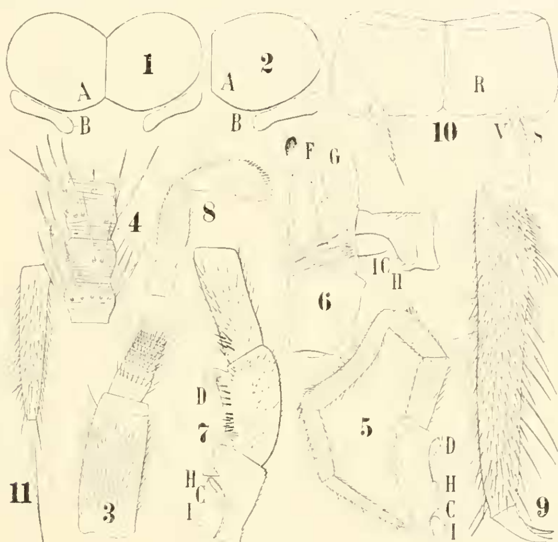


Fig. III. *Machilontus gravelyi.* 1) Oculi *A* et ocelli *B*, supra inspecti; 2) oculus et ocellus capite obliquo inspecti; 3) antennae pars proximalis; 4) antennarum articuli partis distalis articulini tres; 5) maris palpus maxillaris; 6) maxilla et palpi articulus primus; 7) ejusdem palpi articuli 1—3 interne inspecti et magis ampliati; 8) palpus labialis; 9) pedis paris tertii tarsus et praetarsus; 10) segmenti quinti urosternum; 11) ejusdem stilus.

utrimque vesicula singula, 2—9 utrimque stilo aucta. Stili setis brevibus subtilibus et seta longa apicali instructi. Ovipositor longus, tenuis, anulatus. Cerci forma consueta; cerci laterales quam corpus breviores.

♂. Palpi maxillares articulo primo praeter processum superum externum, processu supero subapicali brevi tuberculoformi rotundato aucto et articulo secundo processu supero apicali longo, unciniformi introrsum et retrorsum vergente instructo.

Penis brevissimus parameris nullis.

Typus: *Machilontus gravelyi* sp. n.

Observatio. Genus hoc a *Megalopsobius* oculorum forma, cercorum lateralium brevitate bene distinctum est; ab *Hypomachilodes* Silv. tarso, praeter articulum basalem imperfectum, integro et ocellorum forma etiam bene distinctum.

Machilontus gravelyi sp. n.

♀. Corpus (in alcool) castaneum antennarum articulo primo, palpis pedibusque stramineis nigro maculatis. Oculi (fig. III, 1—2) inter sese per c. $^3/_5$ oculi longitudinis tangentes; oculus singulus fere $^1/_6$ latior quam longior. Ocelli lati externe quam interne parum longiores. Antennae quam corpus aliquantum longiores, articulo primo (fig. III, 3) subcylindraceo, magis quam duplo longiore quam latiore, articulo secundo paullo latiore quam longiore, flagello attenuato, parte apicali articulis, articulinis 14—20 compositis, instructa, setis cfr. fig. III, 4. Pedes robusti, setis subtilibus brevibus numerosis instructi, tibia et tarso (fig. III, 9) infra setis nonnullis longis sat robustis instructis; paris tertii processu coxali quam coxa $^2/_3$ breviore setis subtilibus sat brevibus numerosis instructo.

Stili setis brevibus subtilibus et seta longa apicali instructi, segmenti quinti quam urosterni pars praecedens c. $^2/_5$ breviores, segmenti noni quam octavi $^7/_{15}$ longiores et aliquantum crassiores, quam subcoxae ejusdem segmenti fere $^3/_{10}$ breviores. Segmenti noni subcoxae superficie inermi, angulo postico interno acuto brevi quam externus parum longiore.

Ovipositor tenuis apicem setae stilorum IX parum superans, anulatus setis brevibus instructus.

Cerci? (in exemplis typicis maxima pro parte abrupti).

♂. Palpi maxillares cfr. fig. III, 5—7.

Long. corp. mm 9; lat. thoracis 2,5; long. antennarum 11, palporum maxillarium 5,60, pedum paris tertii 4,90, stilorum segmenti quinti 0,52, stilorum segmenti noni 1,25, cerci mediani ?, cercorum lateralium 5,20.

Habitat. Exempla tria vidi ad confinem Burmo-Siamese (Myawadi, Amherst Distr. c. 3000 m $^s/m$) a F. H. Gravely, cui species dicata est, collecta.

Machilontus javanicus sp. n.

♀. Corpus (in alcool) supra nigrescens, subtus fuscum antennis, articulo primo excepto nigro longitudinaliter signato, fusco-castaneis, palpis nigro anulatis.

Oculi (fig. IV, 1—2) parum magis quam oculi dimidia longitudo inter sese tangentes; oculus singulus (fig. IV, 2) paullum latior quam longior. Ocelli lati, subrectangulares, transversi-obliqui, inter sese

spatio sat lato remoti. Antennae quam corpus longiores, articulo primo (fig. IV, 3) cylindraceo c. duplo longiore quam latiore, articulo secundo paullum longiore quam latiore, flagello gradatim attenuato, ejusdem partis apicalis articulis articulinis 11—16 compositis, setis cfr. fig. IV, 4. Palpi maxillares (fig. IV, 5) sat tenues et apice attenuato, setosi, articuli primi processu supero externo longo. Palpi labiales (fig. IV, 6) articulo ultimo apicem versus gradatim parum latiore. Arcus thoracicus parvus. Pedes sat robusti setosi, tarso (fig. IV, 7) infra setis magis numerosis et aliquantum longioribus instructo, praetarsi unguibus apice vix arcuato, paris tertii processu coxali quam coxa c. dimidio breviore, setis sat numerosis instructo.

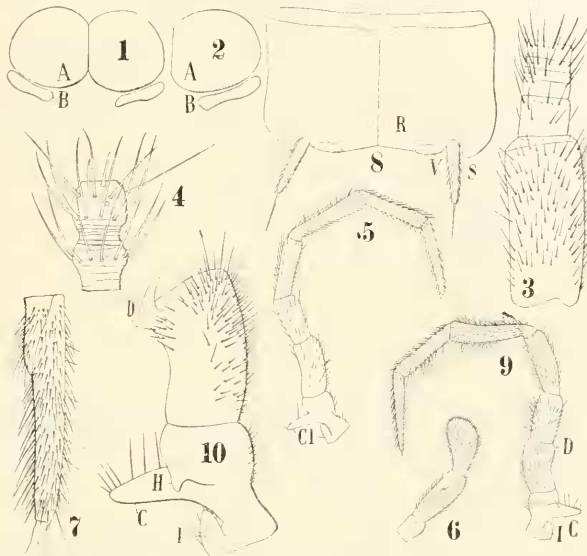


Fig. IV. *Machilontus javanicus*. 1) Oculi *A* et ocelli *B*, supra inspecti; 2) oculus et ocellus capite parum obliquo inspecti; 3) antennae pars proximalis; 4) articuli partis distalis articulini duo; 5) feminae palpus maxillaris; 6) palpus labialis; 7) pedis paris tertii tarsus et praetarsus; 8) segmenti quinti urosternum; 9) maris palpus maxillaris; 10) ejusdem articuli 1—3 interne inspecti et magis ampliati.

Stili (fig. IV, 8 *S*) setis brevibus subtilibus et seta apicali sat longa instructi, segmenti quinti quam urosterni pars praecedens c. dimidio breviores, segmenti noni quam octavi parum magis quam $^1/_3$ longiores, aliquantum crassiores, quam subcoxae ejusdem segmenti c. $^1/_3$ breviores. Urosternum septimum medium sat longe et late retrorsum productum. Urosterni noni superficies inermis.

Ovipositor tenuis, apicem setae stilorum IX subattigens, anulatus, setis brevibus instructus.

Cercus medianus quam corpus longior et quam cerci laterales magis quam duplo longior.

♂. Palpi maxillares cfr. fig. IV, 9—10.

Long. corp. mm 10,2; lat. thoracis 2,5; long. antennarum 14, palporum maxillarium 3,65, pedum paris tertii 3,38, stilorum segmenti quinti 0,40, stilorum segmenti noni 1, cerci mediani 12, cercorum lateralium 4,8.

Habitat. Java: Nongkodjadjar (Edv. Jacobson legit).

Observatio. Species haec a *M. gravelyi* oculorum et maris palpi maxillaris forma bene distincta est.

2. A new species of Gregarine from North American Diplopods.

By M. Ellis, Instructor in Biology, University of Colorado.

(With 2 figures.)

eingeg. 22. März 1912.

This species of gregarine was first taken from specimens of the Diplopod *Paraiulus venustus* Wood, collected at the base of Green Mountain near Boulder, Colorado, at an altitude of about 6000 feet, on October 30, 1911. Six of the twenty specimens were infested, each with twenty-five or more gregarines. Two specimens of this same Diplopod out of five taken in Boulder on November 12, 1911, by Miss Rosamond Patton also contained this gregarine. On December 5, 1911 it was again found in two out of seven specimens of *Orthomorpha gracilis* (Koch) collected by Prof. T. D. A. Cockerell in a local greenhouse. These Diplopods were hosts for but twelve gregarines, eight in one and four in the other. As this Diplopod is an introduced species, occurring in Boulder only in greenhouses, and as *Orthomorpha* is a genus of another family, the Polydesmidae, the presence of the same gregarine in both *Paraiulus* and *Orthomorpha* is the more interesting. Of the other gregarines of the United States known from Diplopods only one, *Stenophora larvata* (Leidy), is recorded from Diplopods belonging to genera of different families. Two other collections of *Orthomorpha gracilis* were examined from the greenhouse but no gregarines were found. These Diplopods were taken February 8 and February 23, 1912. Since the Paraiulids collected on Green Mountain were reasonably well removed from any chance infection from spores dropped by the Polydesmids and as the native Paraiulids in Boulder were found infested with this gregarine it seems safe to consider it a native species. It is worthy of note however that the spores of this gregarine are capable of developing into normal gregarines in either of the two Diplopods.

Stenophora robusta nov. spec.

Type 153 μ total length; length of protomerite 24 μ; width of deutomerite 67 μ; Boulder, Colorado, U. S. A. (Ser. Nr. 2).